

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Allgemeine Botanik

Institut für Spezielle Botanik

Institut für Mikrobiologie

Institut für Ökologie

Arbeitsgruppe „Bakteriengenetik“

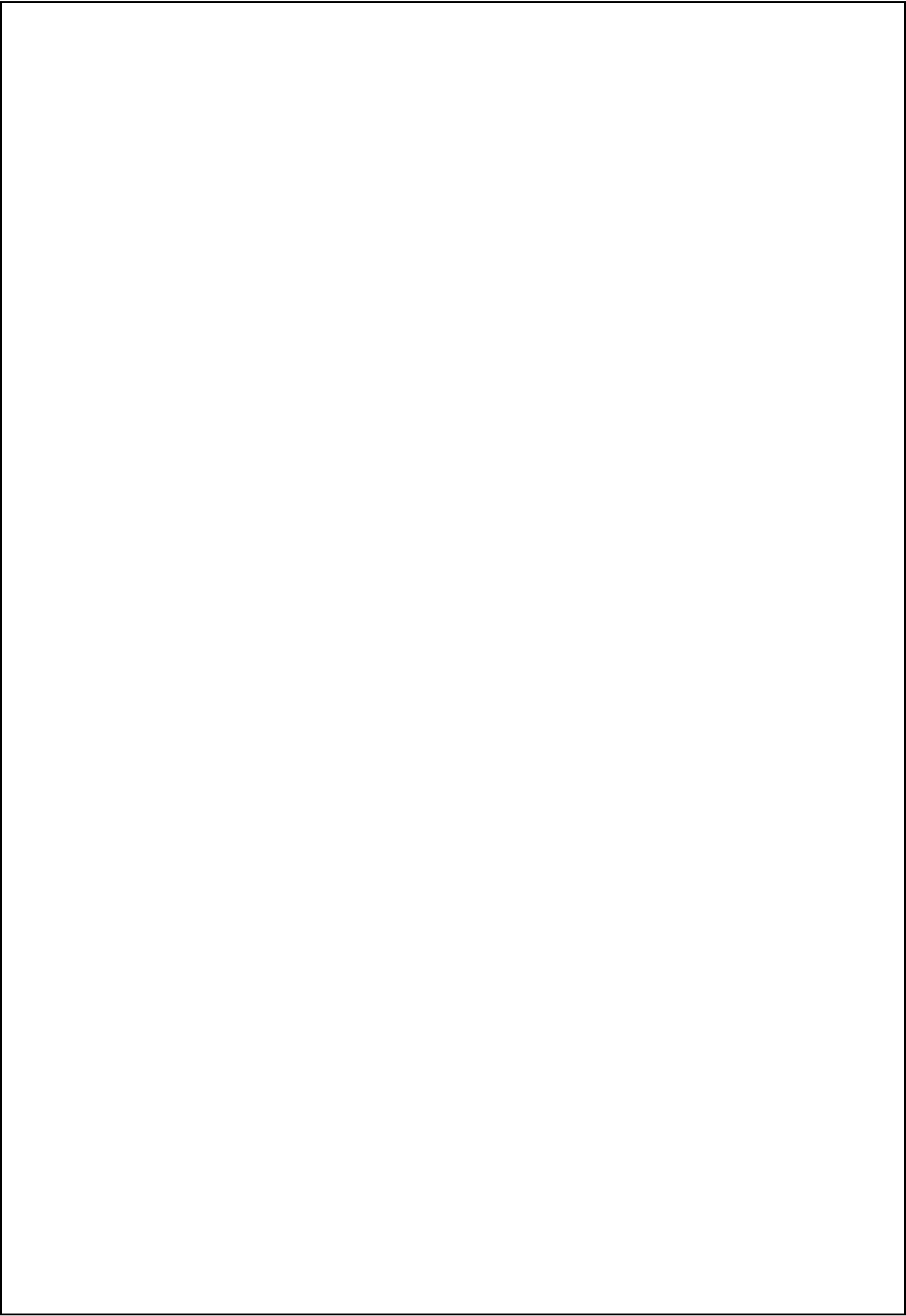
Lehrstuhl für Genetik

Lehrstuhl für Bioinformatik

Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik

Institut für Ernährungswissenschaften

Institut für Pharmazie



Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Institut für Allgemeine Botanik
Lehrstuhl für Pflanzenphysiologie
Dornburger Straße 159
07743 Jena**

Forschungsaktivitäten:

- Photophysiologie (Phytochromsystem, Photosynthese, lichtregulierte Stoffwechsel- und Entwicklungsprozesse, Aufklärung von Transduktionsketten, Carotenoide)
- UV-/Blaulichtrezeption, Photoorientierung
- Stressphysiologie (Schwermetalle, Herbizide, UV-Bestrahlung), Photoreaktivierung

Objekte: Höhere Pflanzen und Algen, sowie in-vitro-Kulturen höherer Pflanzen

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Prüfung von Umweltbelastungen und synthetischen Wirkstoffen unter Einsatz von höheren Pflanzen und Algen (z. B. Schwermetalle, phytoeffektive Substanzen, UV-Bestrahlung)
- Einsatz der Zell- und Gewebekulturtechnik
- Dienst- und Beratungsleistungen zum Problemkreis "Algen in wasserwirtschaftlichen Anlagen" bzw. "Wasserlinsen in wasserwirtschaftlichen Anlagen"

Technische Ausstattung:

- Spektral-Photometrie
- Fluorometrie
- Mikroskopbildanalyse
- Rasterelektronenmikroskopie
- Mikroinjektion

Stichworte:

Photophysiologie * Entwicklungsphysiologie * Stoffwechselphysiologie * Stressphysiologie * Höhere Pflanzen * Algen * In-vitro-Kulturen * Carotenoide * Phytochrome

Prof. Dr. Ralf Oelmüller



(0 36 41) 94 92 31



(0 36 41) 94 92 32



b7oera@uni-
jena.de

www2.uni-jena.de/
biologie/plantphys/

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Allgemeine Botanik
Professur für Allgemeine Botanik
Am Planetarium 1
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

Das Hauptinteresse der Arbeitsgruppe liegt in der Aufklärung des molekularen Mechanismus von biologischen circadianen Uhren. Als primäres Untersuchungsobjekt dient die einzellige eukaryotische Grünalge *Chlamydomonas reinhardtii*, deren gesamte Sequenz der Erbinformation vorliegt. Es werden regulatorische Proteine (z. B. RNA-Bindeproteine) untersucht, die am "Uhrenlaufwerk" in dieser Alge beteiligt sind. Ihre Konservierung bis hin zum Säugersystem steht außerdem im Fokus der Forschungsaktivität. Die Analyse erfolgt mit biochemischen (inklusive Massenspektrometrie) und molekulargenetischen Methoden.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

Auf Anfrage

Technische Ausstattung:

- Molekulargenetische und biochemische Grundausstattung (inklusive FPLC, standardisierte 2-dimensionale Gelelektrophorese)
- Phototaxis-Apparatur zur automatischen Messung der circadianen Rhythmik von *Chlamydomonas*

Stichworte:

Biologische Uhren * Algen * *Chlamydomonas reinhardtii* * Molekularbiologie * Biochemie * Proteom-Analysen

Prof. Dr. Maria Mittag



(0 36 41) 94 92 01
(0 36 41) 94 92 02



M.Mittag@uni-
jena.de

[www.uni-jena.de/
content_page_1614.html](http://www.uni-jena.de/content_page_1614.html)

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Allgemeine Botanik Professur für Pflanzenbiochemie

Kühnhäuser Straße 101
99189 Erfurt-Kühnhausen

Forschungsaktivitäten:

- Enzymologie der Lignifizierung und ihre endogene Regulation sowie der Einfluss von exogenen Faktoren, wie Xenobiotika und Infektionen durch Viren, Bakterien und Pilze
- Cytochrom P450 abhängige Metabolisierungen im Phenylpropansäure-Stoffwechsel höherer Pflanzen

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:







- Analytik von Phenylpropansäure-Derivaten und Lignin-Präkursoren
- Dienst- und Beratungsleistungen zum Problemkreis "Enzymologie der Lignifizierung"

Technische Ausstattung:

- HPLC
- FPLC
- Ultrazentrifugation
- Gel-Elektrophorese
- UV-VIS-Spektrophotometrie

Stichworte:

Pflanzenbiochemie * Lignifizierung * Phenylpropansäuren * Enzymologie * Cytochrom P450 * Xenobiotika

Prof. Dr. Ulrich Pommer	 (0 36 20) 18 69 87	 Ulrich.Pommer@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/botanik/biochem
	 (0 36 20) 18 69 88		
Dr. Uwe Enkhardt	 (0 36 20) 18 69 87	 b7enuw@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/botanik/biochem
	 (0 36 20) 18 69 88		

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Institut für Spezielle Botanik
Lehrstuhl für Spezielle Botanik
Philosophenweg 16
07743 Jena**

Forschungsaktivitäten:

Taxonomie, Systematik und Phylogenie der Pflanzen (Zytotaxonomie, Palynologie, Pflanzengeographie, Pflanzenanatomie, molekulare Systematik) verschiedener Familien der Samenpflanzen (Korbblütengewächse, Rosengewächse, Orchideen) und Moose sowie Florenprojekte (Flora von Cuba, Flora von Thüringen), Evolutionsforschung

Sammlungen:

- Botanischer Garten (ca. 12.000 Sippen)
- Herbarium Haussknecht (ca. 3 Millionen Exsikkate)
- Botanische Fachbibliothek
- Paläobotanische Sammlung
- Genbank der Pflanzen Thüringens

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:




- Dienst- und Beratungsleistungen zur Pflanzenanzucht, Gartenkultur und -pflege
- Samentausch
- Samenbank Thüringer Wildpflanzen
- Ausleihe und Tausch von Herbar- und Pflanzenmaterial
- Pflanzenbestimmung
- DNA-Sequenzanalysen und -Fingerprinting, Identifikation und Forensik pflanzlicher Objekte
- Systematische Unterstützung von Naturschutzprojekten und Biodiversitätsforschung mit Einsatz klassischer und molekularer Methoden der Genomanalyse
- Botanikschule

Technische Ausstattung:

- Kulturflächen (Freiland und Gewächshäuser)
- Samenbank
- Einrichtungen zur Pflanzenpräparation und -konservierung
- DNA-Labor
- Mikroskopisches Labor
- Botanische Bibliothek

Stichworte:

Systematik * Taxonomie * Evolution * Phylogenie * Höhere Pflanzen * Moose * Gehölzkultur * Pflanzenanzucht * Samentausch * Pflanzenbestimmung * Pflanzenidentifikation * Floren * Naturschutz * Sequenzanalyse * Fingerprinting * Genressourcen * Biodiversität

Prof. Dr.		(0 36 41) 94 92 50		b6hefr@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/
Frank H. Hellwig		(0 36 41) 94 92 52			biologie/spezbot/

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Mikrobiologie Lehrstuhl für Allgemeine Mikrobiologie und Mikrobengenetik Pilz-Referenz-Zentrum

**Neugasse 24
07743 Jena**

Forschungsaktivitäten:

Das Pilz-Referenz-Zentrum fokussiert sich auf zwei Forschungsschwerpunkte:

1. Molekulare Phylogenetik der Zygomycota
Die Zygomycota bilden einen der vier Stämme des Reiches der echten Pilze, der Eumycota. Unser Institut beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit der Molekularbiologie ihrer Sexualität. Die Stammesgeschichte der Zygomycota und ihre phylogenetische Stellung im Baum des Lebens soll analysiert werden. Dabei kommen molekulare wie physiologische als auch morphologische Marker zur Verwendung.
2. Diagnostik und Analyse von Pathogenitätsmechanismen bei Pflanzen-pathogenen Pilzen mit Relevanz für die Region
Wir verfügen über eine Sammlung Raps-pathogener Pilze, die mit genetischen Fingerabdrücken der jeweiligen Isolate kombiniert ist. Diese Datenbank ist im Hinblick auf die Bereitstellung und Weiterentwicklung genetischer Sonden für die praktische Diagnose von hoher Bedeutung. Hauptaugenmerk gilt dem Erreger der Schwarzbeinigkeit, dem Ascomyceten *Leptosphaeria maculans*, der an Raps (*Brassica napus*) und Kohl (*Brassica oleracea*) sowie an anderen Kreuzblütengewächsen verheerende Ernteeinbußen hervorruft. Die Rolle pilzlicher Enzyme, die die pflanzliche Zellwand abbauen, wird als Pathogenitätsfaktor ermittelt. Dabei sollen die Enzymaktivitäten in planta nachgewiesen werden.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

Das Pilz-Referenz-Zentrum verfügt über 10.000 lebende Pilz-Isolate, die unter Verwendung der verschiedensten Konservierungsmöglichkeiten in Reinkultur der Forschung und der Industrie zur Verfügung stehen. Zukünftig wollen wir die Identität von Isolaten anhand genetischer Fingerabdrücke sicherstellen, so dass Neuisolate mit Hilfe unserer Referenz-Stämme unabhängig von morphologisch-physiologischen Merkmalen schnell und sicher identifiziert werden können.

Weiterhin verfügt das Pilz-Referenz-Zentrum über ein Pilz-Herbarium von etwa 10.000 Exponaten, das der Lehre und Forschung gewidmet ist.







Technische Ausstattung:

Das Pilz-Referenz-Zentrum verfügt über Möglichkeiten zur molekularbiologischen Bearbeitung der Pilze. Die technische Ausstattung betrifft alle Apparaturen, die für das Klonieren und Sequenzieren von DNA-Fragmenten benötigt werden.

- DNA-Sequencer ABI 310
- Elektrophoreseapparaturen
- Apparate zur Durchführung der Polymerase-Ketten-Reaktion
- Arbeitsplätze für mikro- und molekularbiologische Arbeiten
- Arbeitsplätze für phylogenetische Sequenz-Analysen
- Arbeitsplätze für Datenbank-Recherchen mit Internet-Zugang

Stichworte:

Pilze * Mycota * Fungi * Zygomycota * Ascomycota * Pflanzenpathogen * Phytopathogen *
Stammsammlung * Molekulare Datenbank * DNA-Sequenzen

PD Dr. Kerstin Voigt	 (0 36 41) 94 93 21	 b5kevo@rz.uni-jena.de	www.uni-jena.de/ biologie/mikrobio/
	 (0 36 41) 94 93 22		
Prof. Dr.	 (0 36 41) 94 93 10	 b5wojo@rz.uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/mikrobio/
Johannes Wöstemeyer	 (0 36 41) 94 93 12		

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Mikrobiologie
Lehrstuhl für Angewandte und ökologische Mikrobiologie
Philosophenweg 12
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Untersuchungen zum anaeroben Abbau von Methylarylethern
- Reduktive Dechlorierung von chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) als Atmungsprozess bei anaeroben Bakterien
- Dechlorierung von chlorierten Kohlenwasserstoffen: Transfer des Alkylrestes auf Vitamin B12
- Abiotische Dehalogenierungsreaktionen durch Übergangsmetallkomplexe
- Lignocelluloseabbau durch Pilze und ihre extrazellulären Enzyme
- Verfahrensentwicklung zur Herstellung pilzlicher Exoenzyme (Fermentation, Immobilisierung, Anwendung)

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Umweltverträglichkeit organischer Verbindungen
- Mikrobielle Schadstoffeliminierung
- Problemstoffe, Rüstungsaltslasten
- Biotechnologische Verwertung von organischen Abprodukten
- Analytik von organischen Schadstoffen und Abbauprodukten

Technische Ausstattung:

- Mikrobielle Isolierungs- und Kultivierungstechnik (aerob/anaerob)
- Schadstoffanalytik (HPLC, GC, GCMS)
- Bioreaktortechnik (500 ml - 30 l) aerob/anaerob
- UV-VIS-Spektrometrie, Fluoreszenzspektroskopie
- Anaerobenkammer
- Molekularbiologie (PCR, Elektroporation)
- FPLC (aerob und anaerob)
- 2-D-Gelelektrophorese
- Bruträume

Stichworte:

Methylarylether * Strikt anaerobe Bakterien * Chlorierte Kohlenwasserstoffe * Anaerobe Atmung * Vitamin B12 * Abiotische Dehalogenierungsreaktionen * Lignocelluloseabbau * Peroxidasen * Pilzenzyme * Immobilisierung * Schadstoffabbau

Prof. Dr. Gabriele Diekert	 (0 36 41) 94 93 01  (0 36 41) 94 93 02	 gabriele.diekert @uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/tech_mikrobio/
Dr. Jörg Nüske	 (0 36 41) 94 93 38  (0 36 41) 94 93 02	 nueske@merlin. biologie.uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/tech_mikrobio/
Dr. Roland Schmitz	 (0 36 41) 94 93 44  (0 36 41) 94 93 02	 Roland.Schmitz @uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/tech_mikrobio/

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Mikrobiologie
Professur für Mikrobielle Phytopathologie
Neugasse 25
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Molekulare Untersuchung der Kreuzungstypen bei Pilzen aus der Klasse der Basidiomyceten
- Pheromonerkennung und -antwort bei Basidiomyceten
- Signaltransduktion und spezifische Genexpression bei dem Basidiomyceten *Schizophyllum commune*
- Kernwanderung bei *Schizophyllum commune* als Beispiel für Organellentransport in Eukaryonten
- Beteiligung von Ras-Proteinen an der Pheromonantwort in Basidiomyceten
- Molekulare Untersuchung von Symbiosen zwischen Basidiomyceten und Waldbäumen
- Spezifische Genexpression in Ektomykorrhizapilzen
- Phosphattransporter bei Ektomykorrhizapilzen
- Nickelresistenz und Nickel-spezifische Genregulation bei Bakterien (*Streptomyces*)
- Geo-Mikrobiologie im Boden, Beteiligung von Mikroben an Schwermetallmobilisierung und -festlegung
- Rolle von Rho-Proteinen beim filamentösen Hyphenwachstum von Pilzen
- Vorkommen, Pathogenität und Bekämpfung Blattflecken-erzeugender Pseudomonaden

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Bekämpfung von Weißfäulepilzen durch Eingreifen in den Lebenszyklus
- Entwicklung von Pharmaka für 7TMDR durch Nutzung multispezifischer Pheromonrezeptoren bei Basidiomyceten
- Entwicklung von antimykotischen Targets aus der Organellenbewegung und der Ras-Signaltransduktion
- Mykorrhizapilze für die nachhaltige Nutzung von Wirtschaftswäldern
- Beteiligung von Mykorrhizapilzen an der Ertragssicherung bei Obstbauplantagen
- Phosphattransporter bei Mykorrhizapilzen als Marker für funktionelle Diversität bei Ektomykorrhizapilzen
- Beteiligung von Bodenmikroben an der Alteration von Gesteinen
- Schwermetallresistenz bei Bodenmikroben für Bioremediation und Wiederaufforstung belasteter Standorte
- Pseudomonaden zur biologischen Schädlingsbekämpfung

Technische Ausstattung:

- Gentechniklabor
- Molekularbiologie
- Mikrobiologie
- Genidentifizierung und -analyse

Stichworte:

Mikrobiologie * Phytopathologie * Molekularbiologie * Höhere Pilze * Bodenmikroben * Streptomyceten * Weißfäule * Mykorrhiza * Phyllosphäre

Prof. Dr. Erika Kothe



(0 36 41) 94 92 91



(0 36 41) 94 92 92



erika.kothe@
uni-jena.de

pinguin.biologie.uni-
jena.de/phytopathologie/
mikrobPhytopatho/
home.html

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Institut für Ökologie
Lehrstuhl für Ökologie
Dornburger Straße 159
07743 Jena**

Forschungsaktivitäten:

- Einfluss der Artendiversität auf Ökosystemfunktionen
- Einfluss industrieller Emissionen auf Grasländer
- Ökosystemanalyse mit multivariater Statistik, Sukzession und Belastbarkeit terrestrischer und aquatischer Systeme
- Experimentelle Arbeiten an Kleinsäugerpopulationen: räumlich/zeitliches Verhalten, Räuber/Beute-Interaktion, Landschaftsökologie, Dispersal
- Antarktisforschung: Brutstrategien von Vögeln, Managementpläne für einen schonenden Tourismus
- Theoretische Ökologie
- Mathematische Modellierung von Populationsdynamik und räumlicher Musterbildung
- Limnologie in fließenden und stehenden Gewässern

Das Institut für Ökologie arbeitet auf mehreren Gebieten eng mit den beiden in Jena ansässigen Max-Planck-Instituten für Biogeochemie und für Chemische Ökologie zusammen.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:










- Ökologische Zustandsanalyse in immissionsbelasteten Gebieten
- Zoologischer und botanischer Artenschutz, Biotopschutz (Biotopkartierung, Vegetationskartierung, zoologische und botanische Inventarisierung)
- Modellierungen und Computersimulationen
- Gewässeruntersuchungen

Technische Ausstattung:

- Feldstation "Remderoda" für ökologische Freilandarbeiten mit 6 Großgehegen (50 x 50 m) für Wühlmäuse
- Versuchsacker "Saaleaue" (10 ha) für Biodiversitätsversuche
- Gewächshaus, Klimakammern, Biotron-Einheiten
- Computerpool, Workstations, Rechnernetz
- Telemetrieausrüstung
- GPS/GIS
- Labor für genetische Arbeiten
- Fließgewässer-Gerinne
- HPLC-Anlage
- Forschungsmikroskope

Stichworte:

Allgemeine Ökologie * Biodiversitätsforschung * Theoretische Ökologie * Modellierung *
Verhaltensökologie * Limnologie * Antarktis * Landschaftsökologie * Evolutionäre Ökologie * Naturschutz

Prof. Dr. Stefan Halle	 (0 36 41) 94 94 01  (0 36 41) 94 94 02	 Stefan.Halle @uni-jena.de	www.uni-jena.de/ ecology.html
Prof. Dr. Wolfgang W. Weisser	 (0 36 41) 94 94 10  (0 36 41) 94 94 02	 Wolfgang.Weisser @uni-jena.de	www.uni-jena.de/ ecology.html
HDoz. Dr. Kirsten Küsel	 (0 36 41) 64 32 57  (0 36 41) 64 33 25	 Kirsten.Kuesel @uni-jena.de	www.uni-jena.de/ ecology.html

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ökologie
Professur für Ökologie
Dornburger Straße 159
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

In meiner Arbeitsgruppe wird untersucht, wie sich Interaktionen zwischen verschiedenen Tier- oder Pflanzenarten auf das Verhalten, den Lebenszyklus und die Populationsökologie von Organismen auswirken. Schwerpunkt sind Räuber-Beute- und Wirt-Parasit-Beziehungen bei Insekten. Als Modellsystem dienen Blattläuse und ihre natürlichen Gegenspieler, insbesondere Räuber und Schlupfwespen (Parasitoide).

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Artenvielfalt (Biodiversität) und Ökosystemfunktionen. In zwei großen Experimenten untersuchen wir in Zusammenarbeit mit einer großen Zahl von Kooperationspartnern im In- und Ausland, ob sich bei abnehmender Artenzahl die Stoffflüsse in den Ökosystemen ändern. Dazu wurden in der Saaleaue auf einer 10 ha großen Versuchsfläche auf 500 Versuchspartzellen Wiesen von 1-60 Arten angesät, in denen vergleichende Messungen durchgeführt werden (siehe Forschergruppe „Biodiversität“ der DFG; <http://www2.uni-jena.de/biologie/ecology/biodiv/>). Im Thüringer Schiefergebirge und im Frankenwald untersuchen wir dieselbe Fragestellung anhand von semi-natürlichen Grünländern.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Biologische Schädlingsbekämpfung
- Rolle von Biodiversität für das Funktionieren von Ökosystemen
- Indikation von naturnahen Landschaften
- Entomologie (Insektenkunde)

Technische Ausstattung:

- Versuchsflächen in Jena und im Schiefergebirge
- Rechentechnik
- Klimakammern

Stichworte:

Biodiversität * Schädlingsbekämpfung * Insekten * Entomologie * Nahrungsnetze

Prof. Dr.
Wolfgang W. Weisser



(0 36 41) 94 94 10



(0 36 41) 94 94 02



wolfgang.weisser@
uni-jena.de

[www.uni-jena.de/](http://www.uni-jena.de/ecology.html)

[ecology.html](http://www.uni-jena.de/ecology.html)

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Arbeitsgruppe „Bakteriengenetik“

Hans-Knöll-Straße 2

07745 Jena

Forschungsaktivitäten:

Genregulation bei Bakterien durch Antisense-RNAs und Transkriptionsrepressoren. Dazu werden zwei Modellsysteme untersucht:

- Das Streptokokkenplasmid pIP501, dessen Replikation durch eine Antisense-RNA (RNAIII, 136 nt), die über Transkriptionsattenuierung wirkt, und durch einen Transkriptionsrepressor (CopR, 10.6 kD) reguliert wird.
- Das Bacillus subtilis-Chromosom, in dessen intergenischen Regionen durch eine Kombination von Computervorhersagen und Northernblots mit geeigneten Sonden nach kleinen, nichtkodierenden, regulatorischen RNAs gesucht wird. Zwei solcher RNAs wurden bislang gefunden: SR1 und SR2. SR1 (205 nt, nicht essentiell), begünstigt die 3'-Prozessierung von upp-mRNA, hat vermutlich noch 3-4 weitere Targets und weist ein interessantes Expressionsmuster auf. SR2 wird erst noch näher untersucht.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:













Auf Anfrage

Technische Ausstattung:

- S1-Labore (auch für Freigrenzarbeiten) mit Ausstattung für molekularbiologische Arbeiten
- HPLC, FPLC
- PhosphorImager

Stichworte:

Cis- und trans-kodierte Antisense-RNAs * Kleine regulatorische RNAs * Plasmidreplikation * Bacillus subtilis * Transkriptionsrepressor * Genregulation bei grampositiven Bakterien * Kopiezahlkontrolle * RNA-Sekundärstrukturkartierung * DNA-SELEX * Northernblots

HDoz. Dr. Sabine Brantl		(0 36 41) 65 75 78		Sabine.Brantl@ rz.uni-jena.de	141.35.2.84/molebio/ brantl/HomepageGesamt. htm
		(0 36 41) 65 75 07			
		(0 36 41) 65 75 20			
Dr. Alberto Chinali		(0 36 41) 65 75 76		albiston@web.de	141.35.2.84/molebio/ brantl/HomepageGesamt. htm
		(0 36 41) 65 75 74			
		(0 36 41) 65 75 20			
Nadja Heidrich		(0 36 41) 65 75 76		nadja.heidrich@ web.de	141.35.2.84/molebio/ brantl/HomepageGesamt. htm
		(0 36 41) 65 75 74			
		(0 36 41) 65 75 20			

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Lehrstuhl für Genetik

Philosophenweg 12

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

Wir studieren vergleichend die Entwicklungsgenetik phylogenetisch informativer Modellpflanzen, um damit etwas über den Zusammenhang von Genevolution und morphologischer Evolution zu erfahren. Dabei haben wir ein besonderes Interesse an floralen homöotischen Genen und ihrem Beitrag zur Evolution der Blüte. Zu unseren Studienobjekten zählen *Arabidopsis thaliana* (Ackerschmalwand), *Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschel), *Zea mays* (Mais), *Tulipa gesneriana* (Tulpe), und *Gnetum gnemon* (ein Nacktsamer). Zu den von uns verwendeten Methoden zählen molekulares Klonieren, verschiedene Expressionsanalysen (RT-PCR, Northern, in-situ-Hybridisierung), Verfahren zum Nachweis von Protein-Interaktionen (Gelverzögerungsassays, Hefe-2-Hybrid-System; Immunpräzipitation), Mutantenanalysen, das Kartieren von Genen und die Herstellung und Analyse transgener Pflanzen. Es besteht auch ein langjähriges Interesse daran, die Ergebnisse der Evolutionsbiologie für die Pflanzenzüchtung nutzbar zu machen.

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Isolierung von cDNAs aus diversen (auch schwierigen) Pflanzen
- Studien zur Genexpression (Northern, RT-PCR; in-situ-Hybridisierung) in diversen Pflanzen
- Studien zu Protein-Protein-Interaktionen in vitro und in Hefe
- Herstellung und Analyse transgener Pflanzen
- Morphologische und entwicklungsbiologische Analyse von Pflanzen

Technische Ausstattung:

- Für gelelektrophoretische Analysen und Dokumentation
- Für in-situ-Hybridisierung
- Für Pflanzenanzucht
- Für Protein-Protein-Interaktionsstudien
- Klimaschrank
- Diverse Zentrifugen

Stichworte:

Pflanzengenetik * MADS-Box-Gene * Hefe-2-Hybrid-System * Entwicklungsbiologie * Evolution * In-situ-Hybridisierung * Molecular Cloning * Transformation von Pflanzen * Gelverzögerungsassays * Evo-Devo

Prof. Dr. Günter Theißen	 (0 36 41) 94 95 50		guenter.theissen@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/genetik/ index.htm
	 (0 36 41) 94 95 52			
Sabine Schein (Sekretariat)	 (0 36 41) 94 93 00		schein@merlin. biologie.uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/genetik/ index.htm
	 (0 36 41) 94 93 33			

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Lehrstuhl für Bioinformatik

Ernst-Abbe-Platz 2

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Strukturelle Analyse metabolischer und regulatorischer Netzwerke: Stoffwechselwegvorhersagen mittels Genomanalyse und Enzymkettenmodellierung, Rekonstruktion des Metabolismus von *Mycoplasma pneumoniae*; Zusammenhang zwischen Genexpression und Netzwerkstruktur des Metabolismus, Analyse von Enzymdefizienzen
- Metabolische Kontrolltheorie
- Evolution und Optimierung von Enzymsystemen
- Modellierung von Calcium-Oszillationen

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:







- Computersimulation von Prozessen in lebenden Zellen

Technische Ausstattung:

- 1 Web- und ftp-Server
- Etwa 10 PCs

Stichworte:

Bioinformatik * Systembiologie * Biomathematik

Prof. Dr. Stefan Schuster	 (0 36 41) 94 95 80	 schuster@minet.uni-jena.de	pinguin.biologie.uni-jena.de/bioinformatik/
	 (0 36 41) 94 64 52		
Dr. Ina Weiss	 (0 36 41) 94 90 20	 weiss@biene.biologie.uni-jena.de	pinguin.biologie.uni-jena.de/bioinformatik/
	 (0 36 41) 94 90 22		

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik

„Ernst-Haeckel-Haus“

Bereich Theoretische Biologie

Berggasse 7

07745 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Neuroinformatik
- Mustererkennung in komplexen Datenfeldern
- Systemdynamik
- Optimierungs-, Lern- und Evolutionsalgorithmen
- Suchmaschinen für Textdatenbanken
- Knowledge Management

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Medizintechnik: Auswertung cortikaler Aktivität und Online-Auswertung des EEGs
- Wissenstechnologie
- Klassifikation von Materialproben, Bilddaten etc.
- Digitales Archiv

Technische Ausstattung:

- Computer-Pool: RS-6000-Workstations, 3 Linux-Server und 16 PCs
- Laboreinrichtung: Mikroskope, PC-Schnittstellen

Stichworte:

Neuronale Netze * Mustererkennung * Informationstheorie * Suchmaschinen * Wissenstechnologie

Prof. Dr. Dr.
Olaf Breidbach



(0 36 41) 94 95 00
(0 36 41) 94 95 02



Olaf.Breidbach
@uni-jena.de

[www.uni-jena.de/
biologie/ehh](http://www.uni-jena.de/biologie/ehh)

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ernährungswissenschaften

Lehrstuhl für Lebensmittelchemie

Dornburger Straße 25

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

Im Mittelpunkt steht die Beurteilung von Lebensmitteln auf der Grundlage lebensmittelrechtlicher Bestimmungen:

- Phycotoxine in Algen und Muscheln
- Chemie, Bildung und Metabolismus von PSP-, DSP- und ASP-Toxinen
- Chemie, Bildung und Metabolismus von Toxinen aus Blaualgen
- Mycotoxine in Lebensmitteln
- Fettsäureprofile von Lebensmitteln mariner Herkunft unter besonderer Berücksichtigung von PUFAs

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

Der Lehrstuhl ist spezialisiert auf moderne Verfahren zur Erfassung von Schadstoffen in unterschiedlichsten Matrices







- Biogene Amine und Aminosäuren in Lebensmitteln
- Mycotoxine und Algentoxine in Lebensmitteln
- Nachweis und Beurteilung von Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen in Lebensmitteln
- Pharmakokinetische Studien nach Applikation von Tierarzneimitteln
- Rückstandsanalysen (Pestizide und sonstige Schadstoffe) in Lebensmitteln und anderen biologischen Materialien
- Erfassung und Quantifizierung von Zusatzstoffen in Lebensmitteln

Technische Ausstattung:

- Mikrowellengeräte für Druckaufschlüsse und Fettextraktionen
- Gelchromatograph zur Probenaufarbeitung für die Rückstandsanalytik
- Gaschromatographen mit FID und MSD
- Gaschromatographen mit selektiven Detektoren (ECDs und MSDs), Kopplung GC/MS
- Gelchromatographen und präparative HPLC-Apparaturen zur Probenaufarbeitung
- HPLC-Apparaturen mit selektiven Detektoren (UV-, Fluoreszenz- und elektrochemische Detektoren) und Vorrichtungen zur automatischen Vor- bzw. Nachsäulenderivatisierung
- Kopplung LC/MS sowie Kopplung LC/MS-MS

Stichworte:

Schadstoff-Spurenanalytik * Rückstandsanalytik * Umweltbelastung * Mycotoxine * Phycotoxine *
Algentoxine * Pharmakologisch wirksame Substanzen * Fette und Lipide * Biogene Amine und
Aminosäuren

Prof. Dr. Bernd Lukas	 (0 36 41) 94 96 50  (0 36 41) 94 96 52	 Bernd.Lukas @uni-jena.de	www.uni-jena.de/ biologie/ieu/lc
Dr. Bernd Christian	 (0 36 41) 94 96 54  (0 36 41) 94 96 52	 Bernd.Christian @uni-jena.de	www.uni-jena.de/ biologie/ieu/lc

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ernährungswissenschaften

Lehrstuhl für Ernährungstoxikologie

Dornburger Straße 25

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebs (Risiken und Chemoprävention)
- Quantitative Bewertung von ätiologischen Krebsrisikofaktoren (Oxidantien, Lipidperoxidationsprodukte, Kontaminanten)
- Pharmakogenetische Aspekte
- Untersuchungen zu molekularen Wirkmechanismen von sekundären Pflanzenstoffen in Tumorzielgeweben
- Modulation der Genexpression in humanen Zellen
- Entwicklung von Biomarkertechniken zur Untersuchung individueller Risiken im Rahmen von humanen Ernährungsinterventionsstudien

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Erfassung von molekularen Parametern der Krebsrisikoverminderung durch Lebensmittelinhaltsstoffe (z. B. Prävention von DNA-Schäden, Induktion von körpereigenen Chemopräventionssystemen) in Tumorzielzellen
- Humantoxikologische Bewertung von Krebsrisikofaktoren
- Mitarbeit an Humanstudien durch Anwendung neuer molekulartoxikologischer Biomarker
- Beratungen auf dem Gebiet Ernährung und Krebs

Technische Ausstattung:

- Real time PCR
- "Comet-Assay"-Auswertsysteme (Image-Analysen)
- ELISA plate reader (Fluoreszenz, Lumineszenz, Photometrie)
- Geldokumentations-System (für Fluoreszenz-, Chemifluoreszenz-Densitometrie)
- 3-D-Mikroskop mit Meta View Imaging System
- Zellkultur

Stichworte:

Ernährungspharmakologie * Krebs * Ernährung * Sekundäre Pflanzenstoffe * Colonkrebs * Genexpression * Glutathion-S-Transferasen * Pharmakogenetik * Enzym polymorphismen * Comet Assay * Biomarker

Prof. Dr. Beatrice L.
Pool-Zobel



(0 36 41) 94 96 71



(0 36 41) 94 96 72



b8pobe@uni-jena.de

[www2.uni-jena.de/
biologie/ieu/et/](http://www2.uni-jena.de/biologie/ieu/et/)

PD Dr. Michael Glei



(0 36 41) 94 96 74



(0 36 41) 94 96 72



michael.glei@uni-
jena.de

[www2.uni-jena.de/
biologie/ieu/et/](http://www2.uni-jena.de/biologie/ieu/et/)

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ernährungswissenschaften

Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie

Dornburger Straße 24

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Phytosterole, Fettstoffwechsel und Absorbierbarkeit
- Cholesterolfstoffwechsel, Gallensäuren und Lipoproteine
- Einfluss verschiedener Faserquellen auf die Verdaulichkeit
- Physiologische Effekte von Calciumphosphaten und von Probiotika
- Stoffwechsel und Bioverfügbarkeit von Aminosäuren
- Probiotika: Einfluss auf den Mineral- und Fettstoffwechsel
- Probiotika und Immunsystem

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Planung und Durchführung von Humaninterventionsstudien
- Bestimmung von Sterolen/Gallensäuren in Plasma und Lebensmitteln
- Bestimmung von Fettsäuren in diversen Matrices (trans, cis, CLA)
- Bestimmung von Fettkennzahlen einschließlich Rancimattest
- Analyse verschiedener Faserquellen (Gesamtballaststoffe, Zellwandfraktionen)
- Bestimmung von Brutto- und Nettoenergiegehalt in Lebensmitteln, Asche, Protein, Fett, Stärke, Saccharose, Fructose
- Durchführung von Absorptionsstudien
- Bestimmung von proteinogenen Aminosäuren (einschließlich Tryptophan) und freien Aminosäuren
- Bestimmung von fettlöslichen Vitaminen

Technische Ausstattung:

- Gaschromatographie/Massenspektrometrie
- Gaschromatographie/FID
- HPLC-Apparaturen zur Bestimmung von Vitaminen, konjugierten Linolsäuren, oxidierten DNA-Basen u. a.
- Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) zum Nachweis von Mikroorganismen in verschiedenen Matrices
- Fibertec und weitere Geräte zur Faseranalytik
- Isoperiboles Kalorimeter zur Brennwertbestimmung
- Trocknungs- und Veraschungsgeräte, Großgefriertrocknungsanlage (50 kg Frischgut/Tag)
- Soxtherm zur Fettbestimmung nach Soxhlet inklusive Säureaufschluss
- Rancimat zur Bestimmung der Fettstabilität

Stichworte:

Calciumphosphate * Probiotika * Functional Food * Humaninterventionsstudien * Phytosterole *
Gallensäuren * Brutto-/Nettoenergie * Nährstoffe/Ballaststoffe * Fettsäuren * Aminosäuren

Prof. Dr. Gerhard Jahreis	 (0 36 41) 94 96 10  (0 36 41) 94 96 12	 b6jage@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/ieu/ep
PD Dr. habil. Rainer Schubert	 (0 36 41) 94 96 17  (0 36 41) 94 96 12	 b5rasc@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/ieu/ep
Dr. Sylvia Keller	 (0 36 41) 94 96 25  (0 36 41) 94 96 12	 c7kesy@uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/ieu/ep

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät
Institut für Ernährungswissenschaften
Professur für Lebensmittel- und Umwelthygiene
Dornburger Straße 29
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Umweltassoziierte Erkrankungen bei Mensch und Tier
- Tiergesundheit und Lebensmittelqualität
- Hygienekosten

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Beratung zum Einfluss abiotischer Umweltfaktoren auf die Tiergesundheit und die Beeinflussung der Rohproduktqualität bei Rind und Schwein
- Beratung zu epidemiologischen Fragen der Lyme-Borreliose und der FSME
- Untersuchungen zur Infektion von *Ixodes ricinus* mit *Borrelia burgdorferi* s. l.

Stichworte:

Abiotische Umweltfaktoren * Tiergesundheit * Rohproduktqualität * Lyme-Krankheit * *Borrelia burgdorferi* * *Ixodes ricinus* * Borrelienprävalenz



Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ernährungswissenschaften

Professur für Lebensmittelkunde

Dornburger Straße 25

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Stress- und Resistenzphysiologie (Pflanze)
- Stressmetabolismus in Pflanzen und biochemische Veränderungen mit Konsequenzen für Nahrungskette und ökosystemares Konkurrenzverhalten (Pflanzengesellschaften)
- Schwermetalltransport und Lokalisierung in Pflanzen (z. B. Uran)
- Wirkstoffe zur Resistenzaktivierung, bodenchemische Belastungszustände, Phytoremediation und Lebensmittelqualität (Pflanze)

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:







- Untersuchung zum Eintrag von Schwermetallen einschließlich Radionukliden in die Nahrungskette (Biopfad, Wasserpfad), Verfahrensempfehlung zur Verminderung des Schadelementtransfers
- Phytoremediationsansätze
- Analyse von Sekundärmetaboliten und anderen Qualitätsparametern in unterschiedlich belasteten Nahrungspflanzen einschließlich von Produkten aus Ökolandbau und Intensivlandbau
- Begleitforschung zu gentechnisch veränderten Kulturpflanzen hinsichtlich Sekundärmetaboliten und weiteren Qualitätsparameter
- Begleitforschung zum Verhalten von Schwermetallen und Metalloiden
- Transfer von Innovationsergebnissen auf dem Gebiet der induzierten Pflanzenresistenz (SAR) gegenüber abiotischen und biotischen Stressoren

Technische Ausstattung:

- Gemäß modernem Laborstandard (ICP, AAS, HPLC, Proteinanalytik)

Stichworte:

Schwermetalltransfer * Schwermetalltoleranz * Phytoremediation * Abiotische Stressoren * Qualität pflanzlicher Lebensmittel * Resistenzaktivierung * Produktqualität

Prof. Dr. Hans Bergmann	 (0 36 41) 94 97 01  (0 36 41) 94 97 02	 Hans.Bergmann @uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/ieu/lk/
Dr. Bernd Machelett	 (0 36 41) 94 97 03  (0 36 41) 94 97 02	 Bernd.Machelett @uni-jena.de	www2.uni-jena.de/ biologie/ieu/lk/

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Ernährungswissenschaften

Professur für Lebensmitteltechnologie

Am Steiger 3, Haus 5

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Ermittlung der technofunktionellen Eigenschaften von Lebensmittelzusatzstoffen (Proteinen, Polysacchariden, Emulgatoren)
- Isolierung, Modifizierung und Charakterisierung von Proteinprodukten aus pflanzlichen und tierischen Rohstoffen
- Ermittlung des Grenzflächenverhaltens von Proteinrohstoffen
- Herstellung von einfachen und multiplen Emulsionen mittels schonender Emulgierv Verfahren (Membranemulgieren, Emulgieren mittels Lochblende)
- Einsatz natürlicher Emulgatoren (Protein-Phospholipid-Kombinationen) zur Emulsionsherstellung
- Verkapselung/Einschluss von bioaktiven Komponenten oder Mikroorganismen in Mikrogelen
- Entwicklung von Mehrfachemulsionen und gelförmigen Verkapselungssystemen für bioaktive Inhaltsstoffe in Functional Foods

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:







- Entwicklung von Emulsionssystemen für neue Lebensmittelprodukte
- Charakterisierung der technofunktionellen Eigenschaften von Proteinprodukten
- Charakterisierung der Grenzflächenaktivität (Messung Grenzflächenspannung) und Emulgiereigenschaften von amphiphilen Lebensmittelkomponenten
- Durchführung von Anwendungsuntersuchungen für das Membranemulgierv Verfahren (Emulgieren mittels mikroporösem Glas und mikroporöser Keramik)
- Charakterisierung der Rheologie und Textur von Lebensmitteln
- Herstellung von Emulsionen mittels Hochdruck (200 bis 1200 bar)
- Durchführung von Untersuchungen zur Bestimmung der Partikelgrößenanalyse in wässrigen Medien (1,0 bis 1000 µm)

Technische Ausstattung:

- Geräte zur Biopolymerisolierung (diverse Zentrifugen, Gefriertrockner, Labor-Sprühtrockner)
- Geräte zur molekularen Biopolymercharakterisierung (HPLC, LPLC, PAGE, Fluoreszenzphotometer)
- Geräte zur Ermittlung der Funktionalität von Biopolymeren, insbesondere von Proteinen
- Spezialgeräte zur Ermittlung der Emulgier-, Schaum- und Gelbildungseigenschaften
- Diverse Labor-Emulgiergeräte und Anlagen zur Herstellung von Emulsionen mittels mikroporösem Glas
- Tropfenvolumen-Tensiometer; Laser-Partikelgrößenmessgerät
- Geräte zur rheologischen Charakterisierung von Lebensmittelsystemen (Oszillations-Rheometer, Texturometer)
- Bildanalyse

Stichworte:

Technofunktionalität Proteine * Emulsionsbildung * Membranemulgieren * Multiple Emulsionen *
Functional Food * Verkapselung * Proteincharakterisierung * Proteinisolierung * Mikrogele

Prof. Dr. Gerald Muschiolik	 (0 36 41) 94 97 10  (0 36 41) 94 97 12	 gerald.muschiolik @uni-jena.de	www2.uni- jena.de/biologie/ieu/lt/
Dr. Inta Scherze	 (0 36 41) 94 97 13  (0 36 41) 94 97 12	 Inta.Scherze @uni-jena.de	www2.uni- jena.de/biologie/ieu/lt/

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Pharmazie

Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie

Neugasse 23

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Isolierung, Strukturaufklärung und Biosynthese von biologisch aktiven Metaboliten phytopathogener Pilze
- Naturstoffchemische Untersuchungen von Mykosen bei Arznei- und Kulturpflanzen
- Schwerpunkt z. Z. *Ramularia collo-cygni*, der Erreger der Sprengelkrankheit der Gerste

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Als wissenschaftlich-technische Leistung bieten wir gegen eine entsprechende Aufwandsentschädigung die Lieferung der biologisch wirksamen Verbindungen Tentoxin (Dihydrotentoxin, Isotentoxin) und Rubellin D und B an.

Technische Ausstattung:

- Kultivierung phytopathogener Pilze
- Chromatographische Trennmethode
- Physikochemische Charakterisierung von Naturstoffen, z. T. in Kooperation mit anderen Einrichtungen

Stichworte:

Phytotoxin * Phytopathogene Pilze * Naturstoffe * *Ramularia collo-cygni* * Rubellin * Anthrachinone * Tentoxin * Isolierung * Strukturaufklärung * Biosynthese

HDoz. Dr.
Bernd Liebermann



(0 36 41) 94 98 70



(0 36 41) 94 98 72



Bernd.Liebermann
@uni-jena.de

pinguin.biologie.uni-jena.de/fakultaet/pharmbiol/index

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Pharmazie
Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie
Philosophenweg 14
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Design, Synthese und in-vitro-Screening neuer Subtyp-selektiver Liganden an Dopamin und Serotonin Strukturvariation
- Design, Synthese, Analytik, Pharmakologie und Biotransformation neuer molekularer Quellen für Stickstoffmonoxid, wie Organische Nitrate, Diazeniumdiolate (NONOate) und Nitrosothiole
- Analytik von Stickstoffmonoxid durch Laser-Magnet-Resonanz-Spektroskopie und elektrochemische Sonde
- Design, Synthese, in-vitro- und in-vivo-Screening potentieller Alzheimer-Therapeutika

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Durchführung von Arzneistoff- und Metaboliten-Synthesen
- Beratung bei Syntheseproblemen
- Biotransformationsuntersuchungen
- HPLC-Analytik mit N-selektivem Detektor
- In-vitro-Messung von Gefäßdilatation/-kontraktion
- In-vitro-Messung von Plättchenaggregation
- Radioligandbindungsstudien zur Bestimmung der Affinität an humanen klonierten Dopamin-Rezeptoren
- NO-Analytik
- Bestimmung von intracellulärem Calcium

Technische Ausstattung:

- Synthetische und Analytische Grundausrüstung
- GC-MS
- HPLC mit Stickstoff-selektivem Detektor
- NOtizer (Reaktor für Umsetzungen mit Stickstoffmonoxid)
- Elektrochemische NO-Sonde
- Laser-Magnet-Resonanz-Spektrometer zur $^{14}\text{N}/^{15}\text{N}$ -selektiven NO-Bestimmung

Stichworte:

Stickstoffmonoxid-Analytik * Diazeniumdiolate * Organische Nitrate * Radioligandbindungsstudien * Calcium-Assay * Auftragssynthesen * Alzheimer-Therapeutika

Prof. Dr.
Jochen Lehmann



(0 36 41) 94 98 03



(0 36 41) 94 98 02



j.lehmann@uni-
jena.de

www.uni-jena.de/
content_page_1649.html

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Pharmazie
Professur für Pharmazeutische Chemie
Philosophenweg 14
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Stereoisomerenanalytik
- Enantiomerenanalytik
- Bestimmung der Stereoisomerenreinheit von Arzneistoffen
- Peptidanalytik
- Peptidstabilität
- Kapillarelektrophorese

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Stereoisomerenanalytik mit der Kapillarelektrophorese
- Bestimmung der Stereoisomerenreinheit
- Peptidanalytik mit der Kapillarelektrophorese

Technische Ausstattung:

- Kapillarelektrophoresegeräte mit DAD-Detektor
- HPLC mit selektiven Detektoren (UV, elektrochem. Detektor)

Stichworte:

Stereoisomere * Enantiomere * Stereoisomerenreinheit * Peptidanalytik

Prof. Dr. Gerhard Scriba



(0 36 41) 94 98 30



(0 36 41) 94 98 02



gerhard.scriba
@uni-jena.de

www.uni-jena.de/
content_page_1649.html

Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

Institut für Pharmazie
Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie
Lessingstraße 8
07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

Der Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie beschäftigt sich mit der Entwicklung, Herstellung und physikochemischen Charakterisierung von konventionellen und neuartigen Trägersystemen für Wirkstoffe mit problematischen technologischen und biopharmazeutischen Eigenschaften. Insbesondere werden folgende Systeme untersucht:

- Liposomen für die parenterale Anwendung
- Liposomen für die topische Anwendung
- Fettemulsionen
- Emulsionen unterkühlter Schmelzen
- Emulsionen flüssigkristalliner Phasen
- Feste Lipid-Nanopartikel
- Pharmakokinetik neuer und älterer Wirkstoffe

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:

- Entwicklung von Arzneiformen
- Untersuchung zur Bioverfügbarkeit der Wirkstoffe
- Pharmakokinetische Untersuchungen

Stichworte:

Synthese von Arzneistoffen * Analytik von Arzneistoffen * Pharmakokinetische Untersuchungen *
Stabilitätsuntersuchungen von Arzneistoffen

Prof. Dr. Alfred Fahr



(0 36 41) 94 99 00



(0 36 41) 94 99 02



alfred.fahr@uni-
jena.de

www.pharmtech.
uni-jena.de